

16257.

M E L E T E M A T A

QUAEDAM
AD PERINAEI RUPTURAS EJUSQUE
CURAM SPECTANTIA.

DISSERTATIO INAUGURALIS,
OBSTETRICIA

QUAM
CONSENTIENTE AMPLISSIMO MEDI-
CORUM ORDINE

IN

UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA
DORPATENSI,

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCATUR,

H. L. Q. U.

PUBLICAE DEFENDET

G. L. C. ab Oettingen,
LIVONUS.

BIBLIOTH.
ACADEM.
DORPAT.

DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHUENMANNI,

M D C C C X X V.

IMPRIMATUR

haec dissertatio, ea conditione tamen, ut, simulae
typis fuerit excusa, quinque ejus exempla collegio libris
explorandis constituto tradantur.

Dorpati Liv. die VII. m. April. a. MDCCCXXXV.

DR. ALEX. HUECK,

Ord. Med. h. t. Decanus.

VIRIS HONORATISSIMIS

AVUNCULIS MEIS DILECTISSIMIS

H. DE HAGEMEISTER

A CONSILIIS COLLEGIORUM, ORDINIS SANCTAE

ANNAE SECUNDAE CLASSIS

EQUITI etc.

D 17546

ET

F. DE HAGEMEISTER

JUDICI PUBLICO, ORDINUM SANCTAE ANNAE
SECUNDAE CLASSIS ET ST. WLADIMIRI
EQUITI etc.

1873

FAUTORIBUS AMICIS

**SUMMA AD CINERES USQUE PIETATE
COLENDOS**

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

D. D. D.

AUCTOR.

PRAEFATIO.

Si opusculum hocce mancum atque imperfectum apparet, si praesertim singula capita in quae divisum est non aequali ratione elaborata ac tractata sunt, te, lector benevole, oro, ut haec vitia partim viribus meis debilibus parum exercitatis ignoscere, partim vero etiam ex rebus fortuito mihi objectis excusare velis. Cum enim dissertationem exarare inciperem, mihi in animo

erat praecipue de cura perinaei in partu agere; cetera vero capita de anatomia, de rationibus physiologicis perinaei, de causis atque de varietatibus rupturarum perinaei, tanquam introitum, praemittere, eique consilio aptos libros, quos in usum vocarem elegeram; in primis vero partem historicam in cura perinaei accuratius et copiosius tractare decreveram. Sed dum adhuc in perlegendis excerptisque operibus ad argumentum meum spectantibus occupatus eram, idem thema jam ab alio electum et nominatim partem historicam praecipue elaboratam esse, certior factus sum. Quia commentationis illius jam

major pars confecta erat, ejusque auctor plures et meliores libros inspicere atque in rem suam convertere potuerat, consilium meum mutare atque in commentatione hacce perficienda aliam viam inire coactus fui. Quod quidem eo magis mihi faciendum putavi, quia, etiamsi nisi successisset satis continuum prospectum historicum de variis curandi perinaei rationibus exhibere, tamen hic multo brevior minusque completus fieri oportuit, quam in dissertatione illa altera, quae mox in manibus nostris versabitur, nisi opusculo huic nimium ambitum tribuere volebam.

Haec cum lectoribus benevolis indulgentibusque, quo facilius veniam illorum impetrarem, mihi communicanda esse arbitratus sum. —

C A P U T. I.

Descriptio anatomica perinaei.

Regio ano-perinaealis illa mulierum, de quibus unice hic sermo habebitur, dicitur pars, quae sita est inter arcum ossium pubis, apicem ossis coccygis, tuberaque ossis ischii: itaque ad hanc regionem omnes partes pertinent, quae in pelvis exitu jacent. Distingui potest regio analis in parte posteriore sita a regione perinaeali, quae partem anticam constituit; hae linea se-junguntur ambo tubera ossis ischii conjungente. Regio haec perinaealis, de qua prae ceteris sermo erit, triangulum format, qui basin lineam jam designatam habet, dum arcus ossium pubis apicem efficit, in quo triangulo genitalia externa sita sunt, clitoride parteque superiore labiorum exceptis (37) quam ob rem hic rursus maximo jure regionem perinaealem, quae proprie dicitur, perinaeum sive interfemineum, a regione pubeali distinguere possumus: nam perinaeum spatium explet inter commissuram vulvae

posteriorem, marginem anteriorem ani et ramos ascendentes ossis ischii, regio pubealis contra anteriorem trianguli partem occupat. —

Si partes perinaeum constituentes extrinsecus oculis perlustrare inciperis, primum animadvertes cutem tenuem, mollem, ductilem, quae magis minusve subfuscum praebet colorem, brevibusque ornata est pilis, retrorsum atque latera versus paulatim crassior fit atque in cutem natium femorisque transit. Medium perinaeum magis eminet et utrobique rugis attingitur transversis: hic multae cryptae sebaceae cutem obsident, crebriores vero anum versus fiunt, quarum secretio haud exigua cuti speciem praebet oleosam, magnamque tractabilitatem. Anteriora versus cutis inflectitur, labiaque, amplectens majora sensim indolem induit membranae mucosae, quam ob rem etiam secretio uberior et alius indolis fit. — Labia majora virginea crassa teretiaque eminent, sin autem coitu, partuque mutantur, mollia minus lata laxaque sunt; in fundo insinuationis, quae inter labia majora superficiemque internam superioris partis femoris sita est, facillime ramum sentire possumus ischio-pubicum. — Partes ab anteriore parte posteriora versus persequenti primum labiorum majorum conjunctio occurrit anterior, tum praeputium clitoridis cum cruribus, quae frenulum praeputii dicuntur, et quae clitoridem ipsam circumdant; utrimque haec frenula cum clitoridis frenulis lateralibus coniventia in labia transeunt minora, quae nil sunt, nisi plicae tunicae tenerae et modo par-

tem superiorem orificii vaginae amplectuntur. Sub frenulo clitoridis orificium videmus urethrae circulare, margine tumido circumdatum, quod quatuor circiter vel quinque lineas a cloride remotum, a clitoride ipsa fossa sejungitur triangularem, quae labia majora limitant. — Vaginae introitus varium habet ambitum, tam pro singulis mulieribus quam pro vario graviditatis tempore; in virginibus hymen vaginam fere claudit, cujus rudimenta sola post coitum remanent: commissura labiorum majorum posterior cum frenulo in parte posita finem constituunt genitalium externorum: fossa vero navicularis ad perinaeum ipsum pertinet.

Similes rationes atque in perinaeo cutis in regione ani exhibet, ubi etiam paulatim in membranam intestini recti mucosam transit, tum vero ex posteriore ani parte superiora petens crassior fit et in cutem transit os sacrum tegentem.

Stratum sub cute situm tela cellulosa et adipe componitur; in regione ani, medioque perinaeo tenuissimum est, ita ut vix quidem sphincterem ani a cute seingat atque musculorum fibrae cutem fere directe attingant. Praeterea fibrae musculares stratum hoc petentes in illo dilabi videntur ita ut, quia medio perinaeo cutis cum strato hoc arte conjuncta est certe in cutem directe agere possint; textus hic cellulosus utrimque crassior fit et tandem cum adipe excavationes implet triangulares, (excavationes ichiorectales) quae in utroque ani latere sitae sunt inter aponeurosin, quae superficiem externam musculi levatoris ani tegit et

inter aponeurosin superficiem internam musculi obturatoris interni vestientem. — Anteriora verus stratum hoc etiam incrassatur atque in labiis majoribus cum adipe, vasis, nervisque massam constituit satis crassam erectilem elasticamque, quae paulatim in cutem transit.

Lamina superficialis quae, cute textuque celluloso remotis apparet, musculorum superficiem externam tegit atque magis minusve conjuncta et connata est cum strato sub cute sito, anteriora petens, ramo ascendenti ossis ischii ramoque descendenti ossis pubis utriusque lateris, arcuque ossium pubis leviter affigitur, orificiis duobus ut vagina urethraque transgredi possint relictis: regionem analem versus paulatim evanescit. — Lamina vero profunda superficiem musculorum internam tegens eadem petit ossa, quae lamina superficialis, interposito tamen illo discrimine, quod directe in involucrum osseum fibrosum transire videtur; haec quoque vagina urethraque perterebratur.

Musculi ad regionem hanc pertinentes magis minusve inter se conjuncti sunt. M. levator ani, m. ischio-cavernosus m. ischio-perinaeus, m. ischio-coccygeus eadem dispositi sunt ratione qua apud mares: m. sphincter ani vero et m. transversus perinaei in mulieribus saepe aliam habent dispositionem, nam, dum m. sphincter ani in maribus anteriora versus in mucronem exit nullamque cum m. transverso perinaei conjunctionem habet, nisi per nonnullas fibras, in femina partes anteriores m. sphincteris ani

decussantur atque directe in m. transversum perinaei transeunt, ita ut m. sphincter ani et m. transversus perinaei unum modo musculum efficere videantur. — Loco m. bulbo cavernosi in feminis constrictorem cunni invenimus, qui labia majora, ut sphincter circumdat.

His praemissis situm relativum inter vaginam, vesicam urinariam intestinumque rectum breviter mihi exponere liceat. — Vagina, cujus curvatura fere pelvis axin sequitur, concavam habet parietem anteriorem et tela cellulosa cum vesicae urinariae pariete posteriore et inferiore conjuncta est; paries vero vaginae posterior intestino recto admota et convexa est, intestinum autem rectum ipsum ex apice ossis coccygis posteriora petit, qua re inter intestini recti ultimam partem atque vaginae finem spatium efficitur triangulare, quod basin habet cutem perinaeum ipsum tegentem, apicem vero conjunctionem inter intestinum rectum atque vaginam tela cellulosa factam, facies anterior a vaginae pariete posteriore, facies vero posterior ab intestini recti pariete anteriore limitatur. Si partes, quae hoc spatio continentur, ab externis incipiens perineutaria, primum cutim videbis, deinde textum cellulosum atque adipem juvenes, tum aponeurosin perinaealem superficiei, portionem denique anteriorem m. sphincteris ani cum posteriore constrictoris cunni portione conjunctam, m. transversum perinaei fibrasque m. levatoris ani et m. ischio-cavernosum. Musculis his remotis aponeurosis apparet perinaealis media lamina nempe profunda; adeps vero et textus cellulosis cetera explent.

Vasorum nervorumque decursus huc non pertinet, quanto spatio vero partes distent plurius interest. — Basis trianguli designati, vel intervallum inter commissuram posteriorem labiorum majorum, usque ad ani marginem anteriorem, quod ergo modo ad perinaeum ipsum pertinet 15 circiter tenet lineas. Linea tubera ossis ischii conjungens, quae regionem analem a perinaeo ipso sejungit 4 circa pollices longa est: linea quaedam huic parallela ducta commissuram posteriorem tangens, ramosque ascendentes ossis ischii conjungens 2 pollices et 3 circiter efficit. Clitoris a commissura vulvae posteriore $1\frac{1}{2}$ pollices remota est, dum os coccygis ab ano 18 lineas distat.

CAPUT II.

Nonnulla de physiologia atque mechanismo quartae partis periodi.

Hac periodo qua ut constat infans ad lucem venit perinaei rupturas oriri posse facile intelligitur, itaque mea sententia rei nostrae conveniens erit, rationes in quibus perinaeum hac periodo versetur primum in universo tum vero in variis partus speciebus diligentius percrutari.

Paullo ante hanc periodum partus fere omnis, sive praecipitatus est, sive non, magis minusve prolongatur quod ex resistentia pendet,

quam praeter ossa pelvis exitum constituentia perinaeum, vagina et pudenda hand satis amplificata partibus fetus opponunt protrusis. Ad resistentiam hanc vincendam ut plurimi auctores afferunt, uteri contractiones augentur, nisusque parturientium inspiratione profundiore, diaphragmatis, musculorumque abdominalium contractionibus partum adjuvandi eumque promovendi ad illas accedunt. Initio partes infantiles doloribus ad partum cessantibus magis minusve recedere dicuntur, (27 §. 253) ita quidem ut perinaeum sub doloribus extendatur, his vero cessantibus laxum fiat; (26 §. 223) partes vero lentius recedere solent quam progredi (25 p. 101). Mende doctissimus maximo jure haec ex elasticitate atque contractilitate labiorum majorum et minorum perinaeique deducere attundet, nullo vero jure contendit, causam hanc hucusque neglectam fuisse, nam Boër Jörg jam de hac vaginae facultate mentionem fecerunt atque Wigand qui illi nomen „Expulsiykräft“ tribuit ipse (17 p. 387) dicit, quarta partus periodo doloribus cessantibus caput lineas nonnullas, quia etiam interdum pollicem dimidium per vaginae labiorumque elasticitatem sursum cedere cogi. Siebold (34 V. p. 84) uteri contractionibus remittentibus ex spatio in utero anteo hoc explicare studet.

Serius otius partes praeviae inter labia pudendorum paululum distantia apparent, postquam processu hoc memorato partes praeviae atque vagina vice versa quoad formam mutatae

sunt, haec amplior facta, illae vero cuneatae, vel si caput procedit hoc minus factum quia ossa calvariam constituentia alterum alteri subijciuntur. Partes praeviae simul vaginae superficiem posteriorem internam ita premunt, ut basis trianguli supra memorati, qui inter inferiorem vaginae et intestini recti partem situs est, longior fiat, omnia strata quae continet complantentur atque extendantur et perinaeum ex consueto 15 lineas longum usque ad tres vel quatuor vel adeo quinque pollices augeatur. (37 p. 888) d'Outrepoint (32 p. 48) casus affert nonnullos ubi perinaeum usque ad septem et novem pollices extendebatur. Perinaeum protrusum simul magis minusve globosam exhibet formam, in omnes directiones distenditur, anus dilatatur atque paries anterior intestini recti maxime pressi propellitur (25 p. 100. 26 p. 205). Frenulum labiorum ita tenditur, ut tactu rationes chordae intensae exhibeat, et, dum in maximo periculo versetur, ne disrumpatur, lucem fere transmittat (13 p. 357).

Præparationibus his, ad genitalium externorum ambitum augendum per longius breviusve temporis spatium moratis, partibusque praevis uteri contractionibus magis magisque propulsis, perinaei tensio et extensio simul cum doloribus et amplificatione genitalium externorum summum adtingunt fastigium, partes infantiles gravissimis doloribus propulsae rimam pudendorum vel cito transgrediuntur, vel doloribus ad partum remittentibus in rima restant, nam non amplius recedunt, et postea, una

modo uteri contractione urgente, vel etiam plurimis omnino evolvuntur (25 §. 240. 28 §. 193).

De hoc processu saltem plurimi obstetricantes antiqui et recentiores magis minusve consentiunt, maxime igitur mirandum est, si gravissima nonnulla opinionum harum momenta ab auctore quodam hujus temporis refutari videamus.

Niemeyer (40. p. 136) vir eruditissimus contendit, caput vel partes praevias in genere, haudquaquam eo momento nasci, quo dolores atque perinaei extensio summum adeptae sint fastigium et quo maximus capitis ambitus in genitalibus externis versetur, sed contra eo tempore quo uteri contractio jamjam remittere incipiat, quo perinaeum jam relaxatum sit, et quo maximus capitis ambitus jam genitalia externa transgressus sit.

Si leges hae, quae Niemeyer attulit re vera valeant, patet, naturam tutelam maximi momenti perinaei rupturis opponere, nam perinaeum relaxatum retractum haud amplius contra partes infantiles repugnans certe minus facile disrumpitur, quam perinaeum extensum atque protrusum: caput porro antequam omnino evolvitur ambitum suum maximum jam rimae pudendorum obpulit, quare haec, priusquam caput omnino ad lucem veniret maximam jam extensionem experiri erat, dum vero caput plane procedit, minus extenditur quam antea; qua re perinaeo quam maxime favetur, nam ut infra

videbimus, perinaeum illo momento retrahitur, quo caput prorsus evolvitur; rupturae vero interfeminei praesertim oriuntur dum retractione haec fit, hoc momento ergo perinaeum in maximo versatur periculo: sin autem perinaeum nunc maxime infestatum se retrahendo insuper ad majores capitis diametros allideretur, itaque magis extenderetur quam antea, certo rumpi deberet. Nunc vero periculum hoc ademptum est, nam extensione maxima jam praeterita, perinaeum, dum retrahitur, minoribus capitis diametris occurrit, minus extenditur et rarius rumpitur: huc accedit quod partes infantiles eo tempore evolvuntur quo uteri contractiones jam a summo fastigio descendunt, quod maximam perinaeo offert tutelam, nam parturiens sub doloribus jam mitioribus non tam vehementer monetur ut ipsa intentiones majores faciat, et facile intelligitur, misum partum promovendi, eo tempore quo perinaeum jam praeterea in maximo versetur periculo, illius integritatem maxime infestare.

Si omnia quae de hac re dicta sunt diligentius ponderamus, non omnes Niemeyeri sententiae valere videntur, nam perinaeum rationes naturae fortasse magis accomodatae eodem modo tuentur; sententias vero reliquas a Niemeyero propositas, veras esse, nobis persuasum est. Si Niemeyer contendit, perinaeum antequam caput omnino prorumpat jam retrahendum esse, ex una parte concedit, perinaeo inesse vim agendi propriam; vires vero hae neutiquam sine ullo effectui in partes pudenda

transgredientes agunt, et eo minus credendum erit, perinaeum passivam modo rationem habere ad partes infantiles, quo magis rationes anatomicas atque physiologicas ejus intuebimur. Ex rationibus enim anatomicis partium regionem perinaealem constituentium patet, perinaeum in partus decursu non solum pro se ipso agere, sed etiam actiones suas in partes extendere infantiles, nam ex una parte cutis, tela cellulosa, aponeurosis vi sui contrahendi praeditae sunt, dum ex altera parte haud exigua musculorum copia adest, qui simul cutis, aponeurosinque contractilitatem augere valent, quia ut supra vidimus directa fere conjunctio inter organa haec demonstrari potest. Multae aliae res ex altera parte probant, perinaeum actione frui spontanea, sive magis ex contractilitate sive ex irritabilitate pendeat e. g. contractione ad longitudinem pristinam post partum in quo extensionem tam magnam expertum est: eadem ex causa rupturae perinaei permagnae cicatrices relinquunt parvas, praeterea constat regionem hanc voluntarie moveri posse etc. — Quae omnia magis patent, si decursum physiologicum partus perpendimus, nam hic dilucide persuadere nobis possumus, perinaeum partim dynamicè sed etiam mechanicè partibus propulsis resistere, partim vero propriam ostendere actionem in fetu extrahendo, nam partus quarta hac periodo non solum ex resistentia perinaei mechanica prolongatur sed magna ex parte, ut ita dicam, ex certamine inter uteri musculorumque perinaealium contractiones, in quo tamen labiorum minorum et majorum elasticitas

quoque haud negligenda est. Haec perinaei actio dolores ad parium non tam fortiter repugnare valet, ut non denno vincatur, quod jam ex varia structura et textura partium harum patet et ex agendi vi varia, quae cum his rectam init rationem. Etiam si enim perinaei musculi initio adversus partes praevias uteri contractionibus protrusas pugnant, tandem tamen ab illis, quae ope partium praeviarum vim suam in perinaeum exserere student, vincuntur; sed nondum vis omnis in illis frangitur, nam musculorum horum contractiones directionem praecipue mutant et simul cum utero ut fetus excludatur agere videntur. Si vero dixi, contractiones musculorum perinaei directionem aliam assumere, intellexi, partes ipsas in quas pugnant, nunc in vagina ex parte posteriore ad anteriora flexa aliam adeptas esse directionem, qua re fiat, ut contractiones haec in initio vim exserentes sursum spectantem, utero ergo oppositam, ex parte modo directionem hanc servant et nunc, partibus procedentibus, eo flectantur ut anteriora versus agant. In omni partu normali et quidem tardo, res ita sese habent, sed modo quamdiu caput nondum omnino genitalibus externis amplectitur, sed adhuc recedit. Eo vero momento quo caput rimam genitalium transgredi studet, maximamque circumferentiam pudendis offert, quae de perinaei actione attuli ex parte modo valent. Nam perinaeum maxime extensum et capite irruente propulsum secundum leges naturales extensionem hanc fugere studet; quo magis pudendorum ambitus auctus est, eo facilius conatui huic satisfacere

potest, sin contra genitalia non satis amplificata sunt, extensio crescit, ita ut sub conditionibus infaustis, ut caput in lucem veniat, perinaeum aut rumpatur aut perforetur necesse sit, nam primum in tali casu extensio mechanica summum jam adtigit fastigium nec amplius, cohaerentia organica non laesa, augeri potest, tum vero musculi violenti huic extensioni se opponunt. Si vero intentio haec perinaei, retractionem dico, bene succedit satis celera fit: momento vero hoc perinaeum in maximo periculo versatur, nam omnes fere perinaei rupturae hoc tempore fieri solent, perforatio vero, ubi commissura labiorum majorum integra manet tum accidere solet, si perinaeum retrahi non potest, quaecunque adsit causa.

Tria vero momenta eo tempore, quo perinaeum maxime extenditur facultati conatuique ejus se retrahendi maxime favent: primum partes praeviae quae ad arcum ossium pubis spectant — quod quidem infra accuratius describere mihi proposui — sursum moventur, quo perinaei pressio imminuitur, partibus protrusis hoc momento directionem aliam assumuntibus, nam antea recta fere via inferiora petebant, nunc vero directio haec ita mutatur, ut magis ex posteriore atque inferiore parte superiora atque anteriora versus convertantur, tum vero motus hic et simul perinaei retractio structura labiorum minorum adjuvatur: circuitus enim quo caput amplectitur, dum inter nymphas versatur, formam exhibet chordae intensae, quae tamen in superiore parte ubi nymphae majore praedi-

tae sunt crassitudine atque mollietate facilius sine detrimento extendi potest et multo magis cedere valet quam pars chordae hujus inferior perinaei margine formata: dum igitur partes protrusae facilius ac libentissime sursum confugiunt, ubi minus repugnantur, pars chordae inferior his facultatibus carens minorem experitur impetum, quamobrem perinaeum vi sui contrahendi potius uti potest, et facilius retrahitur, se retrahendo vero motum partis infantilis ad superiora augere videtur (21 p. 152): quod ad tertium momentum pertinet, jam supra vidimus, partem perinaei anteriorem magis extendi quam partem posteriorem, ita ut illa saepe chartae tenuitatem obtineat dum haec crassitudinem majorem minoremve servet, quo perinaeum sui retrahendi facultatem facilius exserere potest, nam dum perinaei pars anterior tenuissima in superficie interna muco humectata minimum modo capiti pariter lubrico resistere queat, eo facilius recedere et retrahi potest, quo crassior posterior perinaei pars manebat, nam tunc jus suum in anteriorem perinaei partem magis exercere valet.

Processu hoc peracto, dolores ad partum fere semper intermittunt, ita ut perinaeo ad se contrahendum tempus praebeatur, ut, partibus ceteris procedentibus, ratione jam allata agat, etiamsi cum energia diminuta. —

Decursus hic certe physiologicus atque normalis; attamen multum abest ut contendamus, in omni partu haec conspicua esse, nam ubi

ante hanc periodum genitalia externa jam maxime amplificata erant, ubi partus praecipitatur, ibi illa haud satis perspicue apparent.

Perscrutationibus multis, iisque accuratissimis, Niemeyer cl. demonstrare studet, caput ex partus initio usque ad finem doloribus ad partum incrementibus recedere, doloribus vero decrementibus ita propelli, ut eum transgrediatur locum, quem initio dolorum tenuerit et sub finem dolorum hanc accipiat positionem in qua in intermissione dolorum sequente versetur: motus hic capitis oscillans secundum Niemeyerum in toto partus decursu conspici potest, in quarta igitur partus periodo pariter eum adesse contendit. Kilian vir doctissimus (30. p. 136.) de hac re cum Niemeyero consentit, simulque affert, se jam antea similia suspicatum, nunc vero de veritate hujus sententiae sibi plane persuasum esse; unam modo legis hujus exceptionem statuit, ubi caput in remissione uteri contractionis praecedente propulsum, cum maximo ambitu in genitalibus externis versatum sit et dolore remittente positionem hanc tenuerit, nam hoc casu jam initio dolorum insequentium atque in incremento illorum caput propelli.

Sententiam similem etiamsi nondum tam explanatam in Wigandii viri ingeniosissimi opere invenimus (17. II. p. 199.) ubi contendit, caput vel clunes initio partus, dolore incipiente, sursum tolli atque ab uteri orificio removeri, ita ut digitum explorantem hoc in momento fugiant, etiamsi antea sine molestia attingi potuerint.

Experientia modo multiplex, explorationes accuratissimae, eaeque sine opinione praejudicata instituta, rei huic lumen afferre possunt certum. — Mihi tamen maxime verisimile videtur, partes infantiles tum protrudi, quum dolores ad partum jam remittant, nam praeter auctoritatem trium virorum maximi in arte obstetricia momenti perpendere debemus, Niemeyerum et Kilianum jam attentiores factos processum hunc diligentissime et maximo cum veritatis studio perscrutatos esse, dum plurimos ceterorum, qui veterem secuti sententiam nondum animum in hanc rem intenderint, res haec facillime fugere potuerit, cum a priori existimarent, capitis evolutionem eo momento fieri, quo dolores ad partum ad summum pervenissent fastigium. Si condiciones porro in quibus perinaeum versari deberet, si haec plurimorum opinio vera esset, respiciamus, certe mirandum videri potest, quod non in unoquoque partu perinaeum disrumpitur, nam, ut jam supra monui, maxima in capitis evolutione, dum dolores remittant, perinaei tutela inesse videtur, praesertim quia nunc dolores ad partum remittentes non tam graviter perinaeum urgent, idque facilius retrahi atque liberius in foetu expellendo agere potest, cum minus periclitetur. Praeterea facta nonnulla physiologica fortasse opinionem hanc firmiorem reddere valent.

Supra jam Sieboldii opinionem exposuimus, quam ob rem partes praeviae dolore remittente recedant, nam contendit, partes infantiles, quia uteri cavum contrahendo minus fiat

in illo spatium invenire nimis parvum, qua ex causa descendere debeant ubi via unica patula sit, in remissione contra dolorum partes progressas recedere posse, quia uteri cavum majus fiat, vagina, labiaque pudendorum resistantiam opponant. Non possum quin sententiam hanc rejiciam, equidem crediderim, processum illi a Sieboldio allato alienum efficere, ut partes praeviae, doloribus ad partum remittentibus, procedant, doloribus vero incrementibus, recedant.

Uteri orificium variis partus periodis variam, interdum adeo contrariam exhibet rationem, mox actionem praebet certam, mox vero tanta inertia affectum esse videtur ut fere passivum appareat. — Dolores ad partum, ut Wigandii perscrutationes diligentissimae probant, in uteri orificio incipiunt (L. c. p. 197) quod rationem init antagonisticam contra fundum uteri. Dolores in orificio orti, ubi tensione et motibus repentinis brevibusque manifestantur, celerrime in fundum uteri transeunt et mox totum uterum occupant, cujus volumen diminuitur; nam ex omnibus superficiei partibus contrahitur tanquam si fibrae omnes centrum petant. Si dolore incremente digitum uteri orificio imponimus, perspicue animadvertere possumus, illum tendi, micare, contremere et sursum moveri. Quanto fortiores uteri contractiones fiunt, tanto vehementior nisus hic ad centrum evadit et fetus ex omnibus partibus centrum versus premitur — momentum grave pro situ fetus apto, quo axis ejus longitudinalis cum uteri axi congruat; — utero igitur, ut jam monuimus, ex omnibus

partibus ab exterioribus interiora petens foetuique magis magisque appresso, orificium uteri partesque adjacentes recedant necesse est. — Ut uteri contractiones in orificio primum incipiunt, ita etiam dolorum remissio, amplificatio et relaxatio primum in orificio a fundi contractionibus victo inveniuntur, (17. p. 221 et 223) quod simul magis magisque agendi facultatem amittit, quod molle et laxum fit, nullamque ostendit tensionem et, ut paucis dicam, in passivo versatur statu, dum contra contractio in fundo uteri diutius perdurat, quare fetus protrusio in remissione dolorum fieri debet. Partium vero vaginam transgredientium motus iisdem subjecti esse videntur legibus, quod eo probabilius fit quia jam Wigand cl., opinionem professus est, vaginam graviditatis tempore eandem fere accipere structuram, quam uterus vicinus cognatus, atque cum vagina tam arcte conjunctus habeat, nam etiam in vagina easdem demonstrare possumus motuum leges, dum contractiones uteri increscunt vagina contra illas agit, nam arctior fit, magis tenditur, motumque spontaneum exhibet, doloribus vero remittentibus laxa fit et mollior atque facilius sinit ut partes transgrediantur. *)

Etiamsi in omni partu normali res ita sese habeant, tamen haud expectare licet, fore ut in unaquaque uteri contractione haec appare-

*) Ubi ceterum in hac commentatione de partibus per dolores ad partum protrusis loquimur, semper de earum protrusione in dolorum remissione cogitatur.

ant; nam constat, non omnes dolores ad partum fetum propellere, sed contra in partus normalis natura positum esse, ut, antequam partes praeviae procedant, dolores nonnulli ad partum praegrediantur, qui cum partes praevias tum genitalia transformet et praeparent: nam partus rei hujus expertus partui praecipitato adnumerandus est.

Wigand (l. c. pag. 383) praecipue non attentos fecit, quomodo, postquam partes praeviae congruenter usque ad pelvis cavitatem propulsae sint, ex hoc momento illis, quae ad arcum ossium pubis spectent via brevior absolvenda sit, quam partibus os sacrum versus spectantibus: atamen hae prius evolvuntur, nam partes anteriores arcui ossium pubis inniuntur, centrumque constituunt motus circularis partium posteriora atque sitarum, quae motum exhibent curvatum atque supra perinaeum evolvuntur ex latere posteriore atque inferiore anteriora atque superiora versus. Perinaeo hac ratione denuo maxime parceret, nam nisi evolutio haec arcuata fieret, sed partes dum extruderentur eandem haberent directionem quam antea, perinaeum maximis exponeretur rupturis, quia partes infantiles nunc perinaeum transgredientes atque supra illud labemes, antequam omnino evolverentur, pressionem haud exiguam in perinaeum exsererent; praeterea nunc diametri minores per pudentia ducuntur quam sub aliis conditionibus.

Evolutionem hanc supra perinaeum motum acceleratum esse, Wigand contendit, nam l. c. p. 388 dicit: „Ganz zu Ende der Geburt, im

Augenblick der größten Dehnung und Spannung des Damms, wird der über denselben sich entwickelnde Kindestheil mit rascher Eile hervorgetrieben et p. 530: Es wird die Geschwindigkeit der Kopfbewegung um so größer, je näher der Damm dem Momente seiner höchsten Spannung kommt.“ — Sed quaeritur, num perinaei integritate festinatione hac parcat, ut Wigand contendit, praecipue si, ut ipse p. 374 assert, caput cum cono comparandum esse arbitrat, cujus apicem pars superior ossis occipitis et posterior ossium bregmatis forment, basin vero facies representet, quam ob rem diametri crescentes motu maxime accelerato per rimam pudendorum ducuntur, his vero conditionibus extensio perinaei tarda et amplificatio genitalium lenta, quae magnam perinaeo afferunt tutelam, tolluntur: si enim diametri crescentes cito rimam genitalium transgrediantur, cohaerentiae organicae perinaei certe majus periculum inferretur, quam si genitalia sensim extendantur, nam tum praeterea perinaeum vi sua se retrahendi atque partes propellendi fortius uti, partibus igitur protrusis melius resistere potest. Itaque firmiter niti videtur argumentis Nägele cl. qui hanc capitis extrusionem celeriore ad hoc refert momentum, ubi genitalia externa maximum jam capitis ambitum amplectebantur, perinaeum simul se contrahere, partesque minitantes fugere studet, nam hoc momento celeriter recedit et hac re periculo omnino fere eripitur, quia nunc minores procedunt diametri.

Etiam si partus omnis legibus jam allatis magisque minusve nititur, tamen infantis posi-

tiones in exitu pelvis ita variant, ut mechanismus in unoquoque situ aliam habeat indolem, quam ob rem mihi proposui, varias has species singulatum tractare.

Si occiput praevium est, ita quidem, ut apex ossis occipitis et pars posterior ossium bregmatis anteriora versus sitae sint, dum facies in posteriore pelvis ambitu versatur, perinaeum multo minus affici potest, quam si partes alia ratione progrediantur. Nostra haud interest, quomodo in introitu vel in cavitate pelvis partes sese habeant, itaque disquisitiones obstetricantium omittendas esse censeo, utrum e. g. ut Nägele vult, situs capitis in diametro dextra obliqua, si fonticulus minor contra synchodrosin sacro-iliacam dextram vergit, dum fonticulus major anteriora et sinistra versus invenitur, osse bregmatis igitur sinistro praevio, saepius inveniat, ut tamquam situs primitivus an ille, ubi fonticulus minor dextra atque anteriora tenet: utrum, ut idem auctor contendit, situs hic primitivus in partus decursu saepissime mutetur, rotatione capitis circa axem longitudinalem, qua fonticulus minor ex posteriore pelvis ambitu acetabulum dextrum versus moveatur annon; num porro secundum Kilianii opinionem duo modo situs primarii distinguendi sint in quibus occiput praevium est, an plures? etc.

Capite igitur pelvis exitum petente, temporis spatium majus, minusve praeterit, donec vaginae capiti accomodatur et major fit, dum caput ipsum comprimitur, minus fit, pel-

visque exitui aptius redditur: resistentia haec, quam partes haud satis apertae capiti opponunt, efficit, ut mentum magis magisque sterno admoveatur. Partibus igitur tam continentibus, quam contentis invicem, quoad formam, mutatis, occipitis apex et pars posterior ossium bregmatis cuneiformia conspiciuntur inter labia pudendorum modice distantia. Quia constructio exitus pelvis mechanice, vaginae vero vis expulsiva perinaeique actiones dynamice ea prodire cogunt, capiti doloribus ad partum protruso directio impertitur anteriora versus, ita ut cervicis pars superior sub arcu ossium pubis jaceat, illique adnitatur, qua re rotatio capitis circa axem suum transversalem fit, ea quidem ratione, ut apice, — parte superiore ossis occipitis atque parte posteriore ossium bregmatis — jam antea enucleato, pars media et anterior ossium bregmatis, fonticulus major, os frontis faciesque arcum describentia supra perinaeum evolvantur, cui hoc processu maxime favetur, nam caput nunc de perinaeo tollitur. Suturam sagittalem, dum haec fiunt, cum conjugata exitus pelvis congruere plurimi contendunt, quod quidem ab aliis refutatur, nam Naegelio auctore (53. p. 492) Kilian (30. p. 107) et nonnulli alii animadvertebant, diametrum rectam in pelvis exitu sutura sagittali decussari, ita quidem ut fonticulus minor nunquam directe sub arcu ossium pubis jaceat, sed potius ramo descendenti ossis pubis dextro vel sinistro adnitatur.

Sententiae huic, caput in lucem veniens circa axem suum transversalem rotari, Niemeyer

vir doctissimus contradicit (40. p. 134) caputque si extrudatur haudquaquam, ut supra diximus, a tergo et ab imo anteriora atque superiora versus evolvi contendit, sed contra caput genitalia potius perrumpere directa via ex parte superiore ad inferiora, nam cervici in arcu ossium pubis affixae, facieiue partes resistentes transgredienti tot opponi difficultates, ut sub his conditionibus rotatio haec nullo pacto intelligi possit. Kilian l. c. p. 114 mediam tenet sententiam, nam rotationem hanc capitis haud negat, gradum vero habere minorem contendit quam plurimi credant, nam os coccygis capite premente removeri et directionem, quae ossis sacri curvaturam continuet amittere, eaque re fieri, ut caput non amplius directionem hanc ex inferiore ossis sacri parte pendentem sequi possit, sed illam sequatur, quam os coccygis habeat, qua ex causa magis inferiora petere coactum sit; eo accedere quod, si capitis circumferentia solito major sit os coccygis tantopere reprimatur, ut rotatio haec circa axem transversalem omnino fere evanescat.

Osse coccygis represso, caput irruens certe paullulum directionem anteriora versus, quae ex osse sacro pendet amittit, sed de hac re auctores omnes inter se consentiunt. Capita, quae justo majorem habent ambitum, rotatione hac certe non carent, si vero magis ad inferiora tendunt quam capita minora, hoc ex magnitudine, non ex rotatione omnino deficiente pendere videtur; nam si caput in pelvis exitu versatur, facies incli-

nata ossis sacri et coccygis, crura arcus ossium pubis et vaginae curvatura ita sita et conformata sunt, ut doloribus per columnam vertebralem infantis in occiput agentibus, caput sine perinaei dilaceratione nulla alia ratione extrudi possit, quam rotatione hac jam descripta.

Partus ejusdem generis, in quibus tamen facies anteriora versus posita est, dum caput ex pelvi exit, perinaeo facilius damnum offerre possunt, nam fronte arcu ossium pubis innixa, apex hic, qui tam multum valet ad genitalia paulatim amplificanda, deest, qua re longius temporis spatium praeterit antequam partes molles satis extendantur et cedant, ambitu illorum vero majoribus intentionibus tandem aucto, caput rimam genitalium permeans, rationes perinaeo praebet iniquiores, quia non tamquam conus transit, sed contra cum plano latiore, dum simul diametri capitis majores rimam genitalium et perinaeum extendunt, ideoque perinaeum facilius dirumpitur: sed constat, hanc capitis positionem, etiamsi perinaeum facilius infestetur sub rebus secundis saepe sine ullo detrimento finire.

In partu sincipite praevio ubi facies posteriora versus sita est, caput non conforme transit, nam ossium bregmatis pars anterior atque posterior ossis frontis praeviae sunt, ergo ex diametris majoribus, ex rotatione capitis minore perinaeam saepius infestari, facile intelligitur; sed decursus etiam secundum fieri potest: praecipue si occiput praevium sit, quod non raro ac-

cidit, nam dolores ad partum per columnam vertebralem occiput anteriora atque inferiora versus urgent, dum partes quas frons et facies transgredi debent resistunt, quo fit ut mentum sterno magis appropinquet.

Sin vero in partu hujus generis facies ad anteriora conversa est, perinaeum etiam magis infestatur: quomodo hoc fiat, ex allatis facillime deduci potest.

Partus facie praevia simili modo decurrunt, perinaeum vero magis infestatur, praecipue in illis casibus, ubi mentum magis posteriora petit, dum frons ad anteriora conversa est. Hic fere semper perinaei ruptura oriri deberet, ne alia detrimenta matri infantique inde prodeuntia afferam, nisi processibus notis situs hic plerumque in meliorem mutaretur. Situs hi vero tam raro eveniunt ut Nägele duas species modo cum facie praevia admittat, ubi mentum infantis, facie genitalia transeunte aut versus dextram atque anteriorem partem situm est, fronte syndrosi sacroiliacae sinistrae imposita, aut ubi eadem rationes in dextra pelvis diametro obliqua inveniuntur. Hic perinaeum in conditionibus versatur melioribus quam supra, attamen sic etiam facile laeditur (24. p. 113). Mentum e pelvis exitu evadens eodem fere modo se habet, quo apex ossis occipitis in partu occipite praevio: nam vel magis dextrum vel sinistrum tenens latus ad ramum descendentem ossis pubis accedit (25. p. 144) vel ut alii contendunt (17.

p. 419. 28. p. 135) sub arcum ossium pubis, atque denique simili modo, quam ossis occipitis apex inter labia pudendorum apparet, atque os maxillare inferius usque ad angulum suum progreditur; cum majoribus vero difficultatibus ei pugnandum est, quam osse occipitis. Osse maxillari vero ossibus pubis adfixo, ut Naegele vult, — quod probabilius esse videtur, quam Wigandii opinio collum fetus symphysi ossium pubis adniti, quod fortasse semper infanti detrimenda afferre deberet (47. p. 237). — secundum leges jam supra allatas, nasus, oculi, frons et vertex evolvuntur; perinaeum maxime extenditur et facile rumpitur, ceterum eadem ratione agit, quam supra jam exposuimus.

Postquam igitur in partu capite praevio caput hac vel alia ratione in lucem venit, plurimum dolores ad partum paululum cessant, — nisi, ut interdum in praecipitatione uteri fieri solet, totus fetus uno dolore ad partum protrahatur — tunc vero ad alteruterum matris femur, ratione nota circa axem longitudinalem rotatur, ita ut humeri, qui rotationis circa axem longitudinalem haud expertes sunt situm sumant ad egrediendum aptum; mox vero dolores denuo oriuntur et humeri, qui aut in conjugata versantur, aut secundum Nagelium situm conjugantur, tam versus habent magis minusve obliquum, pariter atque caput. procedunt. Humerni, qui sub arcu ossium pubis situs est, vel sub ramo ossium pubis descendente, primum apparet et huic innuitur, ille vero, qui supra perinaeum jacet rursus lineam describens arcuatam evolvitur atque primum omnino excluditur, statim

vero alter sequitur. Ceterae infantis partes mox apparent, dum easdem sequuntur directiones, rotatio vero coxae supra perinaeum jacentis, nisi coxarum diametros solito major sit, haud facile animadvertitur (20. p. 144). Pudenda capituli parvi ita jam amplificata sunt, ut humerorum evolutio ambitus causa sine magno perinaei discrimine fieri possit, non raro tamen illud periclitetur, nam humeri non tam aequaliter totum extendunt perinaeum, immo extensio spatium tenet minus, atque in illo maxime concentratur, qua re haud raro ansa datur rupturis: coxae rarius per se perinaeo damnum inferunt quod quidem de ceteris infantis partibus valet, quae autem, etiamsi minorem habeant ambitum, tamen facile rupturas provocare possunt, sin, dum extruduntur, raptim ad perinaeum allidunt.

Etiam si partus, ubi extremitates vel clunes praeviae sunt nonnullas praebent varietates, tamen ratio qua ceterae infantis partes evolvuntur, magis minusve congruit. Clunibus praevis initio perinaeum facilius infestari posse quam in partu genubus praevis, vel in partu Agripparum, facile patet: ex his vero non raro momenta evadunt perinaeo iniqua, nam quia partes praemissae aliae sequuntur, quae ambitum habent majorem, sub doloribus auctis, motuque maxime accelerato — quod maximi momenti est, ne vita infantis periclitetur — rationes hae, ne alia iniqua afferam, perinaeo minus secundae esse videntur, quam si genitalia clunibus jam satis amplificata erant.

Clunes per aperturam pelvis superiorem et per pelvis cavitatem nota ratione progressae,

atque exitui pelvis admotae hic magis minusve cum conjugata exitus pelvis congruunt. Clunis anteriora versus sita magis protruditur atque primum inter labia apparet, postquam clunes ut caput, diutius vero, mox recedebant, mox progrediebantur. Coxa nunc ejusdem lateris arcui ossium pubis sive, ut alii contendunt, ramo ossis pubis unius alteriusve lateris descendenti innititur, et clunes rotationem hanc notam circa axem transversalem facientes evolvuntur, dum perinaeum maxime extenditur. Rotatione infantis circa axem longitudinalem, quae plerumque situm clunium sequitur primum, humeri uni aliive imponuntur diametro obliquae, caput vero simul in diametro obliqua opposita versatur. Partu progrediente et infante usque ad thoracem evoluto, pedes ad exitum pelvis appropinquant et facillime perinaei dilacerationem efficere possunt, si raptim supra illud evolvuntur, quia extensio perinaei nimis subitanea fit. Mox, nisi ars intempestiva processum laedat naturalem, brachia apparent, humerique evolvuntur. Caput vero, dum mentum ut plurimum sterno impositum est, in diametro magis transversa aut obliqua procedit, facies vero partu decurrente plerumque posteriora versus spectat: hac ratione etiam expulsionem fieri plurimi contendunt, os occipitis arcui ossium pubis inniti, mentumque primum, tum vero reliquam faciem supra perinaeum evolvi. Wigand (vid. l. c. p. 549, picturasque adjectas) hanc evolutionem arcuatam pro minore habet, quam si caput praevium sit, nam viam, quam facies perinaeum versus spectans absolvere debeat, paullo modo longiorem esse con-

tendit illa, quam os occipitis transire debeat, ita quidem ut uno eodemque tempore simul fere cum cervicis occipitisque parte faciei pars genitalia transgrediatur; evolutione hac paululum modo arcuata minores per rimam genitalium duci diametros, perinaeumque minus infestari; ubi vero mentum a sterno remotum sit, perinaeum magis periclitari, hic faciem arcuate evolvi debere, quo diametri minores rimam pudendorum transgrediantur.

Res rarius prospere succedere dicuntur, si facies ad anteriora vergit, hic enim maxilla inferiori arcui ossium pubis innixa, occiput, ossa bregmatis etc. perinaeum, dum in maximo periculo versatur transgrediuntur. Michaelis tamen ostendit, hanc capitis positionem in genere haudquaquam tam iniquam esse, quam plurimi credant (47 p. 238).

Praeterea partus clunibus praeviis hoc offerunt incommodam, quod perinaeum ex partus initio usque ad finem semper extensum est, et nullam habet occasionem, aliquantulum ex labore se reficiendi, quod in partu capite praevio sit, qua re cohaerentia organica facilius infestatur.

CAPUT III.

De causis rupturae perinaei.

Causas distinguere possumus praedisponentes atque occasionales: illis adnumero:

1. Cutem perinaei nimis crassam atque rigidam, quam saepissime cum rigiditate et angustia genitalium externorum conjunctam invenimus; praecipue apud feminas aetate jam provectas atque nondum partum expertas illa inveniri dicitur, (24. p. 414) quam vero sententiam autores nonnulli recentioris temporis refutant. Huc etiam viragines pertinent, quarum typus femineus in genere, genitalia vero imprimis ex parte tantum exculia sunt.

2. Rupturam perinaei in partu priori acceptam, jam cicatrice obductam (12. T. II. p. 111).

3. Longitudinem perinaei modum excedentem aut perinaeum tenue, nimis angustum omnisque turgescitiae expertum, quae perinaei proprietates plerumque cohaerent cum inclinatione pelvis justo minore sive majore, ideoque etiam in feminis quae genitalia habent quoad situm anteriora vel posteriora, perinaeum facilius dirumpitur.

4. Praeter inclinationem pelvis vitiosam alia huc pertinent vitia structurae pelvis v. c. arcus ossium pubis nimis arctus, qui impetum capitis solito majorem contra perinaeum efficit: os sacrum nimis planum (12. p. 50) qua re capitis rotatio circa axem transversalem haudquam adjuvatur, atque tota capitis protrusi via

ex alto in perinaeum maxime extensum agit: similia incommoda os coccygis retro versum exhibet.

5. Frenulum nimis latum et tenue.

6. Siccitatem genitalium vel defluxu liquoris amnii praemature vel secretionem impedita, procreatam.

7. Praeterea haud negligenda sunt, inflammatio perinaei seu genitalium externorum, abscessus in regione hac, congestiones haemorrhoidales nimia genitalium externarum laxitas et alia similia.

Causae occasionales triplici nituntur origine.

I. Vitia quae ex fetu pendent.

1. Capitis ambitus justo major, caput durum quod haud facile comprimitur (18. T. II. 4. p. 140) circuitus nimis aliarum fetus partium.

2. Situs fetus iniqui, dum extruditur, de quibus jam supra locuti sumus.

II. Ex matre veniunt.

1. Situs parturientis non convenient, e. g. in sella obstetricia qui efficit, ut caput perinaeum magis petat quam vaginae orificium. Immodicus parturiendi natus, qui amplificationem rimae pudendorum gradatim efficiendam non admittit. Magna parturientis inquietudo etc.

2. Subitanea fetus exclusio.

III. Nonnulla modo afferam momenta causa-
lia e rebus externis pendentia e. g. partus ni-
miam accelerationem vel capite etc. protrahen-
do vel parturiente ad fortiter emittendum hortanda
effectum, operationes obstetricias ruditer peractas
(forcipis applicationem, versionem foetus in ca-
put in pedes etc.) Perinaei sustentationem ne-
glectam perversam aut mancā: consilia huc
pertinent quorum auctores sunt Levret, Smellie,
Röderer, Plenck, Stark, Hagen et multi alii, qui
opera manuum vel instrumentorum vaginae ori-
ficium dilatari, perinaeum posteriora versus pre-
mi aut digitum in intestinum rectum induci
et alia similia fieri jubent, quo caput facilius
evolvatur.

CAPUT IV.

De varia rupturae magnitudine atque directione.

Magnitudo atque directio rupturarum peri-
naei maxime variant. Saepe frenulum modo in-
festatur, sed haudquaquam in omnibus prima
vice parturientibus ut veteres crediderunt (71 T.
I. p. 400. 12 T. I. p. 104) quamobrem multi ru-
pturas minores normales habebant nullaque
perinaei tutelam in partu instituere voluerunt.
Opinionem vero hanc, studio virorum eruditiorum
simorum ex praxi obstetricia remotam videntur.
Oslander quinque rupturas perinaei descripsit,
guit, pro varia rupturae magnitudine in quatuor

divisionem haud sequar, quia nequaquam satis
certis limitibus circumscripta est. Primum certe
discrimen faciendum est inter perinaei rupturam
superficiale (fissuram perinaei), ubi nihil nisi
cutis, telaque cellulosa ruptae inveniuntur, atque
inter rupturam profundam, ubi simul musculi
disiuncti sunt (31 p. 153). Etiam si fissurae hae
pro momento nonnulla prae se ferunt incommo-
da, magnisque doloribus conjunctae sunt, tamen
haud graviora mox sanantur. Rupturae porro
vel recta linea a frenulo ad anum tendunt, at-
que medium perinaeum infestant, vel magis
transversae evadunt ad femora vergentes, la-
biaque majora et minora interdum simul magis
minusve disrumpuntur (35 T. XV. 3 p. 86).

Longitudo vero rupturae varia est, modo nil
nisi frenulum cum exigua perinaei parie, modo
medium perinaeum disrumpitur, in aliis vero
casibus laesiones hae usque ad sphincterem an-
tendunt. Sed rupturae reperiuntur sphincterem an-
ti, intestinique recti marginem anteriorem
transgredientes, ita ut vagina cum perinaeo
dilacerato atque cum ano unum modo ex-
hibeat orificium ex quo fetus in lucem ve-
niat; incommoda huc oriuntur plerumque to-
tam vitam infestantia (41 T. I. 4. p. 661. 42
p. 66). Sed alii nobis narrantur casus, ubi,
frenulo intestinoque recto magis minusve in-
tegris, perinaei perforatio fiebat. Nonnullos
modo ex his afferre mihi liceat: d'Ontrepont
(32 p. 37) casum refert, ubi, vaginae orifi-
cio rigido partuque in sella absoluto, perfora-
tio perinaei orta est, ex qua fetus in lucem
processit. Cicatrificatione jam peracta, cicatrix

longitudinem habuit pollicis unius et dimidii, vaginam exploranti cicatrix similis paullo minor occurrit. Frank (43 T. II. 1. p. 257) de perforatione narrat ex qua brachium sinistrum prolapsum erat. Promontorium maxime promuens, magnae pelvis inclinatio impederetur, quominus caput rite procederet, quam ob rem forceps adhibebatur: genitalia vero externa rigida atque angusta erant, ansamque perforationi praebuerunt. Moeckel (44 T. IV. 2. p. 141) mentionem facit de perforatione, probabiliter orta, quia paruriens, doloribus ad partum maxime cruciantibus, subito situm horizontalem eum sito commutabat erecto. Neddey (45 T. XVI. p. 505) de perforatione narrat, quae hernulo, intestinoque recto integris, formam exhibuit Y, cujus pars inferior raphes decursum tenuit, crura vero anum utrimque amplectebantur. Similia nobis, praeter multos alios, narrant exempla: Coutouly, Joubert, *ibid.* p. 506. Weise (34 VII. p. 897). Marter (*ibid.* T. IX. p. 726). Sedillot (46 T. 41 p. 167). Vel. peau 37. 4. p. 888.

CAPUT V.

De praecavenda perinaei ruptura in partu.

Quarta potissimum partus periodus tutelam perinaei requirit, sed jam antea nonnulla praeparanda et agenda sunt, quae breviter exponam necesse est.

Exploratione externa atque interna, in nullo partu negligenda, hic praecipue studemus, causas perscrutari praedisponentes seu occasionales, ideoque in pelvis exitu tam partes osseae, quam molles studiosissime explorandae sunt, atque rationes partium praeviarum maxime respiciamus oportet.

Pervaria consilia ad praecavendam perinaei rupturam tam veteres, quam recentiores autores nobis tradunt, quae multa cum intelligentia atque studio traciata sunt a Mendelo *) et Lippertio **) Consiliorum varietate magnaue copia luculenter probatur, artem obstetriciam tractantes nondum pervenisse ad finem propositum, semper rupturas perinaei praecavendi, et magis magisque nobis persuadetur, nullam artem ad finem hanc esse unquam venturam. Liceat mihi modo afferre, quae Schmiu ***) atque

*) Diss. de perinaei cura in partu. Vratisl. 1812.

**) Diss. de perinaei ruptura inter partum praecavenda. Lips. 1828. (34 T. VIII. p. 746.)

*** Siebolds Journal. B. II. St. I. S. 20. Einriß des Mittelfleisches im letzten Stadio der Geburt bei Erstgebärenden hat es zu allen Zeiten gegeben, und keine Kunst in der Welt vermag unter bestimmten Gebährungsverhältnissen diesen Zufall zu verhüten. Wenn die Schamspalte absolut zu eng etc.

Kilian*) viri eruditissimi de hac re dicunt, aliis, quae Jörg, Schweighäuser, Siebold, Wiggand etc. proferunt, silentio praetermissis. Omnes hi aperte dicunt, licet cura fuerit cautiissima, tamen rupturas interdum exortas esse.

Quae cum ita sint, haud admirandum, si animo nostro quaestio obversetur, num opus sit conatu perinaei rupturae praecavendae, quia jam a priori nobis persuasum est, curam diligentissimam saepe omni successu prospero carere, dum contra interdum in cura omnino neglecta perinaeum ex maximo periculo sanum evaserit. Etiam si vero notum est, rupturam perinaei omnino evitare, potestati nostrae interdum ereptam esse, tamen omnes fere artes obstetriciam tractantes in eo conveniunt, curam cautam atque diligentem multum valere: (31 T. I. p. 167) etiam si igitur non semper ex sententia nobis succedat, parturientem anxiam, doloribusque acerbissimis vexatam ab incommodis quae ruptura perinaei secum fert defendere, tamen certam atque sanctam nobis dicere debemus legem, ut omnem ponamus operam in sub-

*) Kilian operat. Geburtshilfe. T. I. p. 165. Kein Geburtshelfer, der praktisch sein Fach treibt, er mag Namen haben, welchen er will, kann aufreten und behaupten, ihm sei nie ein Damm eingerissen, und nie wird die Zeit kommen, das kann kühn behauptet werden, wo man das ungünstige Ereigniss aus der Reihe der Nachtheile, welche das Geburtsgeschäft mit sich führen kann, verdrängt sehen wird. Unsere trübsichsten Fachgenossen sind hierüber nur einmüthig Meinungs.

levando momento hoc, parturienti praeagravi arduoque, quocunque modo nimiam artis studium a naturae adjumento limitibus certis discernere possimus.

Praeterea experientia nos docet, curam accuratam, ubi perinaei ruptura inevitabilis videatur multum valere ad minuendam magnitudinem atque profunditatem rupturae; itaque attentio nostra semper hic opus est, et ne per momentum quidem cura diligentissima negligenda.

Ad rupturam perinaei avertendam medici jam inde ab antiquissimis temporibus operam navabant, ut quartam partus periodum sublevarent, quod quidem consilium hac re impetrare studebant, quod genitalibus externis amplificationem, atque perinaco extensionis facultatem impertirent, quam ob rem multa remedia proposuerunt externa atque interna.

Permissum mihi sit, ut consilia haec duabus subjiciam quaestionibus:

1) Utrum amplificatio artificiosa genitalium externorum quibus partus decursus maturaretur atque sublevetur in omnibus casibus salubris sit atque secundum naturam annon?

2) Num remedia commendata consilio huic satisfacere valeant, nonne longe aliter ac ratio sumus procedant?

Quod ad primam quaestionem adinet, sententiam virorum eruditissimorum afferre mihi

liceat, quae argumentis nititur satis certis, quaeque partum cum doloribus conjunctum, haud immodice acceleratum pro re habent physiologica, quae multa matri atque infanti praebent commoda, ita ut, si normalem partus decursum acceleremus, petulenter naturam in iure ipsius interpellemus: itaque omnia remedia hujus generis in partus decursu normali omnino rejicienda esse contendimus.

Quaestio igitur secunda modo ad illos casus referenda est, ubi amplificatio, mollitiesque genitalium externorum et perinaei optandae sunt v. c. apud feminas cum fibra sicca et rigida, quae ossibus fortibus, musculisque maxime excultis praedinae sunt, quae cutem habent asperam rigidamque, apud viragines, etc. ubi perinaeum latum callosum et durum est, et amplificatio genitalium naturalis maximis obnoxia est difficultatibus.

Primum non possumus, quin omnia consilia, quae amplificationem hanc genitalium mechanice effici jubent, quorum jam supra mentionem fecimus, plane rejiciamus.

Magis versari placet in investigatione utilitatis remediorum, quae dynamice consilio huic satisfacere dicuntur: huc praecipue remedia pertinent emollientia atque relaxantia,

Jam Hippocrates decocta commendat mucilaginosam genitalibus imponenda. Moschion (1 p. 132) illis quae ante partum praeparanda sunt, „oleum tano calidum, fomentationes, spongas

molles“ adnumerat. In Pauli Aeginetae Med. operis (2. Lib. III. p. 417) similia invenimus. Rüffen (6 p. 53) Levret (3 T. I. p. 296) Smellie (9 T. I. p. 238) Plenck (11 p. 113) multique alii autores antiqui similia commendant. Nonnulli olea aliasque pinguedines, alii spongas lacte vel infuso aliquo mucilaginoso calido impraegnatas, alii quidem magis vapores ex aqua seu infuso aliquo calido emissos, multaque similia quibus genitalia externa molliores fiant, adhibenda commendant e. g. Haertel (14 T. V. p. 84) Osiander (13 §. 403) Jörg (20 §. 406) d'Outrepont (32 p. 53) Froriep. (26 §. 346) Meriman (23 p. 109) Schaeffler (35 T. XV. 3. p. 179). Injectiones mucilaginosas, balnea topica genitalium atque balnea universalis Nephoff commendat (14 T. I. p. 138) d'Outrepont l. c. praeterea studet, alvi depositiones remediis resolyentibus ultimis graviditatis mensibus liberiores reddere; Kilian 31. p. 169 et Haselberg (15 p. 28) eadem proponunt. Gehler l. c. haec enemata perficere vult, dum Wigand l. c. p. 480. enemata commendat ex infuso seminum coffeae tostorum parato, si genitalia externa inertia secretionem praebent parcam. Ritgen (16 p. 182 et 186) balnea topica rejicit, substantiarum vero oleosarum unum balneaque universalis maxime commendat.

Plurimi horum monent, ne fomentationes atque vapores nimis calidae adhibeantur, quia tunc haud raro noceant (12 T. I. p. 46) (10 p. 138) aliique, etiam si remedia haec in genere admittunt,

tamen illa pro nihilo habent. Alii contra remediis his non utuntur quia secretiones pituitosae facillime injectionibus abstergi possint, quia fomentationes, vaporesque calidi haud raro nimium sanguinis affluxum promoveant, qua genitalia magis coarctentur, quia anam praebent inflammationi seu haemorrhagii (36 T. I. 2 p. 96) (4 p. 135). Munde maiorem utilitatem a cura generali secundum constitutionem etc. sperat, quam ab inunctionibus, injectionibusque oleosis atque mucilaginosiis.

Saepe certe, ut ex magna propositionum harum copia patet, quarta partus periodo impedimenta nobis occurrunt, quae ex angustia et rigiditate genitalium externorum pendent, quas remove diligenter studere debemus, ne perinaei rupturae subsequantur. Impedimenta haec rarissime vero ex solo incommodo pendent topico, sed potissimum cum statu corporis universali arcte conjuncta sunt, ita ut plerumque ad hunc spectandum sit. Cura vero universalis in partu ipso hic parum valere potest, quam ob rem in iis casibus, ubi ex initio de rationibus talibus iniquis nobis persuasum est, jam in graviditate medici cura opus erit, quae tamen raro fiet, quia causae rupturae scientiam medici facillime fugere possunt, vel molestiis aliis haud stipatae, cura non requiritur.

Potissimum illi huc pertinent casus, ubi tota corporis textura rigiditatem exhibet, quae praesertim apud mulieres prima vice parturien-

tes, aetate jam provectas animadverti dicitur, ubi adipis inopia cum musculis nimis excultis conjungitur: hic genitalia externa turgescentia, mollitie, temperatura apta, indole lubrica etc. carent, quibus opus est, quo partus normalis reddatur. In aliis vero casibus fortasse habitus leucophlegmaticus, cum nimia genitalium atque perinaei laxitate conjunctus, causam praebet, cohaerentiae organicae perinaei, quod parum resistere et agere valeat, facillime infestandae, huc etiam saepe secretio parca accedit, quae in corpore ubi inertia functionum in genere praevalet haud rara est.

Plethora denique universalis seu topica organorum abdominalium, dispositio haemorrhoidalis et alia vitia similia turgescentiam nimiam et quidem topicam genitalium atque perinaei efficere possunt, qua re etiam rima pudendorum justo angustior, impedimenta atque incommoda prae se fert, quae causae esse possunt rupturarum.

Quaeritur, qua ratione his occurrere possimus? Ubi vitia haec ex constitutione pendent atque cum illa arctissime conjuncta sunt, ut in viraginibus etc. vix crediderim, curam mere therapeuticam, etiamsi jam in graviditate institutam, multum valere, magis fortasse praecepta dietetica juvant. In mulieribus igitur fibra rigida, crassa etc. praediis, dieta relaxans, balnearum tepidorum usus, remedia alvum leniter moventia, quae vaginae secretionem maturare dicuntur, in-

terdum incommoda designata magis minusve removeri possunt; ubi vero laxitas universalis inertiaeque functionum praevalent, diæta succulenta atque incitans, balnea aromatica, corporis motus accommodati, auræque puræ fructus apta videntur ad causas, quæ ex tali statu fluunt removendas. Maxime certe curâ therapeutica atque diætica valebit, ubi plethora universalis seu topica exclusioni fetus impedimenta jam supra designata opponere minuitur. Remedia magis minusve antiphlogistica, resolventia etc. turgescientiam hanc nimiam, secretionemque vaginae parcam, quæ ex illa pendet avertere queunt.

In multis vero casibus curæ hujus generis haudquaquam satis prospere eveniunt; ex quo facillime concludere licet, curam topicam adhuc minus valere; nam quomodo e. g. remedia oleosa etc. rigiditatem topicam, quæ ex constitutionis vitii pendet removere possint, haud facile intelligitur. Itaque illa nequaquam pro remediis habere possum efficacibus, nam præterquam quod inunctiones hæc oleosæ jam stimulo mechanico, qui inungendo fit, nocere possunt, sæpe committuntur illæ manibus inhabilibus rudibusque, quæ copia olei inopiam artis compensare student; cutem foriasse modo molliorem reddunt ut Wiedemann monet, sed nisi profundius agant, hac re in ruptura præceveunda parum proficimus; itaque cum Roederero, et aliis inunctionem harum usum „ut consuetudini satisfaciat“ interdum admitam, si inungendo impatientiam parturientium moderare possumus.

Injectiones oleosæ vel mucilaginosæ in vaginam majorem utilitatem oblaturæ esse non videntur, e contrario sæpe magis nocent quam inunctiones, nam secretio naturalis illis impeditur, mucus jam secretus abatergitur, ut Schmitt, Faust, Mauriceau et alii monent. Wigand l. c. illas quidem commendat, sed modo si cum aliis incitantibus conjunctæ sint e. g. cum calore etc. quæ in partibus his siccis talem adducere possint statum, qui partes proclives reddat ad secretionem largiorem.

Caloris humidi usus, ceteris paribus fortasse magis prodesse potest, vapores e. g. genitalia externa petentes, fomentationes cataplasmata et alia similia: sed caveamus, ne omnia hæc incaute atque immodice adhibeamus, nam ut jam supra monuimus inflammationes et hæmorrhagiæ facillime oriuntur, si ex remedium horum usu abusus fit.

Ceterum patet, remedia hæc, ubi genitalium angustia ex pelvis structura abnormali pendeat, nullam præbentur esse utilitatem, etiam si antiqui crediderint, vim hanc emollientem atque relaxantem usque ad ligamenta atque cartilagine pergere.

Itaque curam universalem in nonnullis casibus prodesse atque instituendam esse credo, inunctiones contra oleosæ et infectiones mucilaginosæ haud satis valere, vapores vero calidos, fomentationes etc. caute adhibenda esse, si effectum adipisci velimus prosperum, quippe quæ remedia ambigua esse videantur.

Si vero nostrum est, curam perinaei in partu instituere, quae prophylactica modo esse potest, quia curamus, ne disrumpatur, alia nobis occurrunt consilia, quibus uti haud ineptum erit et quibus magis efficere possumus quam medicamentis externa.

Primum curandum est, ne vesica urinaria repleta, intestinumque rectum differtum, spatium in exitu pelvis coarctent, tum diligentissime studere debemus, partum ex eo momento, quo partes infantiles exitum pelvis petant, prorogare (Puzos, Kilian, Jörg, Schmitt *) etc.) quod varia impetrare possumus ratione; parturiens laborem ad partum quam maxime coercere atque se ab omnibus intentionibus nimis abstinere debet. Consilium hoc etiam cum naturae legibus maxime cengruit, nam fetus ut supra vidimus in dolorum remissione expellitur in qua parturiens jam per se non tam graviter impellitur, ut natus ad partum faciat majores, quod etiam Schmitt (34 T. II. p. 21) contemplatus est, qui ostendit, parturientem jam sua sponte nism ad partum coercere, ad quam rem extensione et doloribus majoribus genitalium externarum cogatur. — Situ parturientis apto partum etiam

*) Vir hic maxime venerandus (34 p. 21) his utitur verbis: „Die vornehmste Aufgabe für die Kunst in solchen Fällen besteht darin, dass sie das Stadium parturitionis beim Durchschneiden des Kopfes möglichst hinauszulaten suche, um der Natur Zeit zu lassen, den erforderlichen Grad der Ausdehnung zu bewerkstelligen.

periodo huic moram offerre, partum alia commoda, quibus perinaeum defendatur, impetare possumus. Eadem de sustentatione perinaei valent, de qua postea sermo erit.

De situ parturientium in genere multum disputatum est, si vero opiniones de situ apto in quarta partus periodo perspicias, eandem invenies varietatem. — Utrum partus in sella obstetricia absolutus, an in lecto finitus perinaei integritati accommodatior sit, haud difficile est explicatu: perinaeum in sella obstetricia maxime periclitatur, nam positionem hic habet iniquissimam, quia partes infantiles procedentes haudquaquam dum anteriora petunt, pelvis axin sequuntur, sed potius recta via in perinaeum irruunt, praeterea partus facile solito celeriores redduntur, ex quibus patet, extensionem perinaei haud pedientem, sed justo celerius augeri, itaque in situ hoc tria momenta occasionalia posita sunt, quae in omni partu diligentissime, evitare debemus.

Utrum situs lateralis majora praebeat commoda, an situs supinus, quaestio est, de qua hoc tempore certamen geritur acre. — Praeter Anglicanos, qui auctores sunt situs lateralis, multi auctorum nostrorum quoque viri ornatissimi Boër, Schmitt, Wigand, Nägele eum commendant, dum alii et quidem plurimi apud nos situi supino multa tribuunt commoda.

Mende l. c. hanc ob causam situm refutat lateralem, quia, si parturiens in sinistro latere jaceat, fundus uteri sinistra atque anteriora ver-

sua resideat, caput vero infantis directe secundum longitudinalem uteri axin protrudatur, quae directio per ossa pelvis paululum modo variatur, itaque caput perinaei partem posteriorem dextramque petat, non vero ut fieri debeat vaginalae orificium. — Cum illo muli alii situm commendant supinum magisque horizontalem, ita quidem, ut si prioribus partus periodis situs minus reclinatus fuerit, culcitris nonnullis sub tergo detractis, quantum opus sit, mutetur: sin vero partus alius ex causis in sella obstetricia finitur, admitticulum dorsuale magis minusve determinatur (24. p. 170. — 28. p. 119). Hussian (27. T. I. p. 239.) nos jubet os sacrum pulvinari parvo tollere, ita tamen ut ossis coccygis repressio haud impediatur, qua re pelvis magis directionem anteriora versus capiat, itaque capitulis introitus sub arcum ossium pubis adjuvetur, perinaeique extensio gradatim fiat, quod etiam aptum esse videtur, nam Schweighäuser (21. p. 193) assert, parturientem, dum caput plane in lucem veniat, pelvin paululum sursum movere. Jörgii (20. p. 348.) consilium maximi est momenti, qui situm commendat resupinum, cruribus atque femoribus minime flexis, ita ut truncus, femora et crura in recta atque horizontali linea jaceant, qua re efficiatur, ut perinaeum de capite irrumpente magis retrahatur. — Ne perinaeum magis quam par est in latitudinem extendatur, idem auctor genua unam modo dimidiam dimoveri jubet, quod consilium jam in Puzos opere invenimus (8. p. 132.). Schmitt l. c. p. 15 praeterea semper animadvertibat, parturientes in quarta partus periodo sponte sua femur

alterum alteri admoveere, ita ut femora invicem se fere adtingerent. — Ex his patet, Niemeyeri consilium perinaeum haudquaquam tæri, nam situm horizontalem proponit unius femoris, dum alterius lateris genu flectatur atque planta pedis horizontaliter lecto innitatur.

Situs hic resupinus plerumque aptus videtur atque naturalis, nam parturientes eum quarta periodo sponte cuivis alii situi anteponere solent (16. p. 138) si contra situs lateralis ex aliis causis aptus videtur, multis exhortationibus, attentioneque curiosissima opus est, ut parturientes eum teneant (40. p. 125). Situm itaque supinum, qui parturienti movendi facultatem praebet liberum praefendum esse arbitramur, si genitalia externa perinaeum, omniaque, quae periodo quarta respicienda sunt, normalia sunt, ita ut partus prorogatio inutilis videatur; quod magis patet, si pelvis structuram contemplamur, nam si os sacrum et os coccygis curvata et anteriora tendentia, faciemque internam ossium pubis illis oppositam atque convenienter conformatam intuemur, non possumus, quin persuasum nobis habeamus, hanc viam aptissimam et a natura designatam esse, qua caput infantis transgrediatur.

Situm vero lateralem multa incommoda secum ferre nobis haud persuasum est, certe saepe uti possumus illo maximo cum successu, ubi nostra interest, partum prolongare, nam parturiens situ hoc magis minusve impeditur, quominus libere se moveat, nisi quae ad partum justo magis augeat (13. p. 376. 31. p. 176). —

Praeterea, ceteris paribus, nisi indicationes ad-
sint certae, parturientem haud cogam situm
unum aliumve tenere, verborum Schmitti cl. I.
c. memor. *)

Antequam rationem perinaei sustinendi,
quae nobis aptissima videtur, exponamus, bre-
viter perscrutandum erit, num sustentatione in
genere opus sit, nec ne? Adsunt quidem au-
ctores, qui omnem perinaei sustentationem refu-
tant et contendunt, eam non solum nihil pro-
desse, sed contra etiam nocere e. g. Sacombe,
Faust, Mende, partim etiam Wigand cl., qui
tamen quatuor proposuerat methodos perinaei
sustinendi, quas ipse postea omnino rejiciebat.

Primum nobis respiciendum est, num ex-
perientia atque theoria probent, sustentationem
perinaei omittendam esse, et hic sententias in-
spicere liceat a Mendelo cl. propositas. Quatuor
dicit naturam adjuventis uti, quibus perinaei
rupturae praecaveantur: 1) Elasticitate vaginae,
labiorum majorum minorumque, quae capiti
situm praebere valeat aptum ad transgreden-
dum. 2) Extendendi qui facultate labiorum ma-
jorum nymphaeque. 3) Retractione partium
harum, quae post extensionem hanc fiat. 4)
Rotatione capitis circa axem transversa-
lem. His propositis, curam perinaei tractat, ubi
jam supra memorata de praeparationibus ad
partum, de situ apto affert, denique vero nul-

lam sustentationem admittit, quia partes cohibeantur,
quominus rite retrahantur, quia sustenta-
tio haec saepe manibus committi debeat rudi-
bus, quod multa perinaeo afferre possit detri-
menta, et quia denique, si perinaeum justo
magis prematur, aut partes ad actionem perversam
incitentur, aut adeo vis omnis opprimatur.

Mende sententias de spontanea perinaei tu-
tela ceterum veras nobis affert, modum vero in
describendo excessisse videtur; si enim omnia,
quae dixit, accuratius perscrutemur, nonnulla
quidem concedenda esse videntur e. g. susten-
tationem perinaei praemataram aut nimis fortem
damnum afferre; ex alio respectu rursus aperte
patet, in nonnullis casibus perinaei sustentatione
haudquaquam opus esse; alia tamen minus pro-
bata sunt, nec possumus, quin perinaei susten-
tationem praeferamus, nam ejus utilitas argumen-
tus nititur firmissimis.

Primum, quae tutelam perinaei in genere
indicabant, etiam huc pertinent, nam ut supra
monui, nostrum est, parturienti anxiae, dolori-
busque maximis cruciatae, momentum hoc pra-
grave sublevare; perinaei vero sustentatione do-
lores ita diminueret, ut parturienti grata sit,
omnes fere concedunt, tum consentire non pos-
sumus, si Mende contendit, perinaei sustentatione
retractionem partium physiologicam impediri, e
contrario, perinaeo sustentando, ut postea vide-
bimus, non solum retractionem favere, sed multa
etiam alia commoda obtinere possumus qua-
rum enucleationem postea mihi afferre liceat;
denique experientia nos docet, omissam perinaei
sustentationem plerumque perinaei integritati ini-

*) Ein Kampf, der mit Schmerzen und Anstrengung
verbunden ist, erzeugt Lagebedürfnisse, die nicht
vorhinein mathematisch zu berechnen sind, weil
der menschliche Organismus kein nach algebrai-
schen Formeln construirter Mechanismus ist.

quam fuisse: nam praeterquam quod si perinaeum sustinetur, dilacerationes rarius occurrunt, aliud supervenit discrimen; rupturae enim quae oriuntur dum perinaeum sustineatur ad cutem praesertim et telam cellulosa superficiale spectant, fissuras modo constituunt, dum rupturae, perinaei sustentatione omissa, exortae majoris sunt momenti, magna et profunda, musculos, intestinumque rectum adeo infestantes (34. p. 170). Sieboldii porro experimenta (34. T. V. p. 92) numquamque rem obstetriciam tractantem etiam atque etiam monere debent, ne perinaeum sustinere negliget.

Etiamsi Wigand cl. perinaei sustentationem non tam acriter reprehendit, tamen sub finem partus tantum levem admittit sustentationem, qua dolores extensione magna effecti mitigentur: si vero concedit, dolores hac re mitigari, causa dolorum, extensio nimia, mitigetur necesse est: idem auctor ex sustentatione fortiori partum prolongari demonstrat, quibus omnibus magis pro perinaei sustentatione, quam contra illam certat.

Perinaei sustentatio certe saepe nimio artis studio tractabatur, nec tamen concedere possum, illam rite peractam nimium esse artis studium, illisque, qui hoc contendunt cum Niemeyero (40. p. 131) respondere liceat: „Wollte man nicht darthun, daß die Unterstützung des Dammes als ein Hülfsmittel der Kunst unnützig oder wohl gar schädlich sei, so würde man sich vorerst zu beweisen haben, daß die Natur beim Einreißen des Dammes die Grenzen des unabhänglich nothwendigen niemals überschreite, —

ein Beweis, der wohl nie zu führen ist, da die Erfahrung fast in allen Fällen, wo Dammeinrisse erfolgen, ganz bestimmt das Gegenheil lehrt; — dann müßte dargethan werden, daß dieses zu verhüten auch der Kunst weder gelingen sei, noch gelingen könne; und endlich, daß durch diese Hülfe der Kunst anderweitige übele Folgen nothwendig herbeigeführt würden.“

Praeterea perinaei sustentatio commoda nobis offert maximi momenti, quae in omni partu grata non esse nequeunt. 1) Primum dolores in perinaeo, partibusque adjacentibus extensione magna producti, sustentatione mitigantur. 2) Deinde manus perinaeo rite imposita efficit, ut partium praeviarum evolutio arcuata adjuvetur, nam manus ossis sacri tanquam continuationem constituit, atque impedit, quominus partes praecedentes directa via perinaeum perrumpant; e contrario illae coguntur ut secundum vaginae decursum evolvantur. 3) tum stadium quartum hac ratione prolongare possumus, genitalibusque facultas praebetur se paulatim amplificandi atque extendendi, in qua re ut supra jam vidimus maxima perinaei aetate tutela. 4) tum si extensio tantum praecipue perinaei locum tenet, sustentatione accommodata extensionem hanc inaequalem congruenter dissipari valeamus. 5) denique haud negligendum est, perinaeo anteriora atque inferiora versus protruso et extenso sustentatione facultatem tribui partibus progredientibus magis resistendi, illisque manu sustinen-

te, ut ita dicam, fulcrum praeberi, quo vim suam sui contrahendi melius uti possit, 6) postremo impediri possumus, quominus perinaeum capite irruente iusto magis anteriora versus protrudatur, si perinaei marginem anteriorem frenulumque capiti leviter affigimus, dum simul evolutionem superiora versus favemus.

Ut vero haec omnia impetremus, sustentatio caute curiose et diligentissime instituatur necesse est, et ne in momentum quidem consilium propositum negligendum est. Methodi maxime variae et permultae, quomodo perinaeum in partu sustentatione ab injuriis defendatur, propositae sunt, quae in dissertationibus supra memoratis maxima cum cura enumeratae sunt; itaque et ex aliis causis jam supra allatis, liceat mihi illas praetermittere, meamque proponere sententiam de optima ratione, quam in perinaeo sustentando sequi debeamus. Primum nostra interest perscrutari, quo momento, perinaei sustentatio incipere debeat, quanta vi, quamam directione, et qua ratione in genere instituenda sit?

Jam supra vidimus, perinaeum sustentandum non esse, antequam capitis apex inter labia pudendorum appareat, nam capitis situs secundus, praematura sustentatione, facillime mutari possit in positionem deteriore, ita ut majores diametri rimam genitalium transgrediantur, et etiamsi incommoda haec non intrent, qua ex causa eo tempore jam sustentemus, quo non

dum nullum adest periculum, nam ut supra vidimus, periculum maxime eo momento minuitur, quo retractio perinaei fit. Dum vero caput exitum pelvis petit, manus jam parata esse debet ad sustentationem, ne partus fortasse nimis festinatus, de improvviso nobis interveniat.

Sustentatio porro majore quam par est vi peracta incommodis majoribus stipata est, nam capitis positio aecomodata et simul evolutio capitis arcuata infestari potest, dum perinaeum ipsum impeditur, quominus agat; partus denique, et amplificatio genitalium externorum iusto diutius prorogatur, doloresque et alia incommoda cum partu conjuncta sine causa diutius protrahuntur. Sed quaeritur, quanta vi sustinendum sit? Gradum certum afferre non possumus, nam vis sustentationis, haudquaquam ad calculum satis certum reduci posse videtur, praeterea respiciendum est, quomodo res sese habeant, num conditionis adsint, quae partum prolongari jubeant annon quamam vi dolores ad partum agant? etc. Impetus fortior debiliove, quo partes praeviae irruant, modum mihi aptissimum, pro sustentationis fortitudine, exhibere videtur, ita quidem, ut impetus, quo partes infantiles, praecedant, in directa si ratione cum vi sustentationis opposita, si ergo partes protrudi incipiunt, sustentatio etiam incipit, et partibus magis magisque procedentibus, genitalibusque maxime amplificatis, ad summum resistentiae fastigium pervenire debet, sin contra partes rursus recedunt, paulatim deminuenda

est: praeterea vis haec partibus procedentibus opposita pro gradu amplificationis genitalium externarum variare debet, ubi illa igitur nondum tam amplificata sunt, ut capitis transgressum sine perinaei dilaceratione exspectare possimus, ibi fortior sustentatio opponenda esse videtur, ea tamen conditione, ne, quod jam supra monui, perinaei actio infestetur. Exercitatio praeterea hic plus valet, quam praecepta.

De directione, qua perinaeum sustentandum sit, multum certatum est; auctores tamen plurimi hujus temporis, Kilian, Froriep, Hussian, Jörg, Ricker etc., directionem ex parte inferiore et posteriore superiora et anteriora versus tendentem praeferendam esse contendunt, qua re efficere volunt, ut caput liberius arcuate evolvetur; alii, (Froriep, Oslander, Senff etc.) sustentationem superiora versus spectantem majoribus commodis conjunctionem esse arbitrantur, quia hac ratione partus prorogetur et caput de perinaeo removeatur; alii contra directionem posteriora versus praeferunt, qua partum differri student. Wigand cl. l. c. pag. 536 varium effectum; ex varia sustentationis directione accuratissime exposuit, atque ostendit, quomodo directio superiora versus, item posteriora versus partum prorogare valeat, dum ille directione superiora et anteriora versus acceleretur *), si contra totum perinaeum aequaliter in omnes directiones

*) Mihi quidem persuasum est, hac directione partum minus accelari, quam potius arcuatam capitis evolutionem secundari.

sustineatur, partum differri. Itaque hanc perinaei sustentationem praeferendam esse puto, quia una ex parte partus tardior redditur, ex altera parte vero caput impellitur, ut anteriora et superiora versus evolvetur. Si praeterea, ut supra vidimus, manus perinaeo aequaliter superposita continuationem ossis sacri et ossis coccygis constituit, jam hanc ob causam directio anteriora versus spectans capiti progrediendi impertiri debet, dum contra, si perinaeo globose protruso adprimatur, simul superiora et posteriora versus agit.

Ratio denique, qua sustentatio ipsa instituenda est, haec est: si parturiens sinum tenet supinum in lecto consueti, obstetricans, in margine lecti sedens, dextra utitur manu si in dextro parturientis latere vestiatur, sinistra contra si in latere opposito commoratur. Totam manum perinaeo globose protruso congruenter curvatam ita supponi debet, ut, pollice quantum potest abducto, pila manus commissuram labiorum posteriorem arcte teneat, illamque in tota ejus extensione accuratissime tangat, dum simul tota manus totum tegat perinaeum, illique proportionem semper aequali adprimatur, nisi una perinaea pars, — ob partum infantiliū superficiem inaequalem, — magis prematur et extendatur, quam aliae, ubi manui loco huic extenso et extenuato, majorem licet opponere resistantiam; quia momentum hoc grave esse videtur, atrectandi facultas nullo modo impediri debet, quod fit, si manum sustententem linteis tegimus, quae nonnulli, argu-

mentis haud satis firmis nitentes, adhibenda esse contendunt: quia autem pila manus non semper satis accurate sentire possumus, utrum teneat illa commissuram posteriorem satis accurate an non, hoc digito indice alterius manus, cautissime verb, explorare possumus, nam situs commissurae posterioris in decursu partus mutatur. Consilium nonnullorum, cute partium vicinarum manu protrahenda efficiendi, ut major sui extendendi perinaeo sit copia, non sequar, quia, si perinaeum extenditur, nullo pacto impedire possumus, quominus cutis haec protracta retrahatur, sin vero hoc impetrare studemus, manipulationibus, quae ut cutis hoc loco servetur, faciendae sunt, sustentatio congrua, quae majoris est momenti, prohibetur. Si caput maximum jam offert genitalibus ambitum, nec amplius recedit, sustentatio continuanda est, donec frons et tota facies perinaeum transgressae sint: dum vero caput evolvitur, caveamus ne, ut jam supra monuimus, perinaeum justo magis anteriora versus moveatur, qua re retrahendo facultas difficultatibus quam maximis obnoxia fit. Hanc ob causam commissura genitalium posterior ne in momentum quidem negligenda est, e contrario pila manus capiti procedenti leviter adprimi debet, dum altera manu, caput cautissime quidem sustentatur, quod etiam humeris jam evolutis, cum corporis parte jam extrusa instituendum est. Capitis ambitu maximo rimam pudendorum jam transgresso, perinaeum, ut notum est, satis cito retrahitur, quod momentum rupturis favet, quamobrem hunc perinaei motum manu nostra accuratissime perse-

qui debemus, ne praesidio necessario careat, sed caveamus, ne manum posteriora versus moventes interfemineum reprimamus, qua re rupturis maxime ansa praebeatur. Postquam caput in lucem venit, partus plerumque substat, item sustentatio: mox vero humeri exitum petunt pelvis, perinaeumque iterum extenditur; nunc eadem ratione perinaeum sustinemus quae antea, interposito tamen illo discrimine, quod, si humerus perinaeum versus spectans, in illo, ut ita dicam haesitat diruptionemque minuitur, sustentationem magis anteriora versus dirigimus, humerumque tollimus; praeterea digitum indicem alterius manus, curvatum in axillam inserere, et hac ratione humerum a perinaeo, quod in maximo periculo versatur, remove possumus. — Humeris evolutis sustentatio usque fetus omnino extrudatur continuanda est. Ex allatis patet, quomodo sustentatio perinaei, in alio capitis situ instituenda sit, nam leges fundamentales semper eadem sunt.

In partu clunibus praeviis in genere eadem in sustinendo perinaeo sequimur proposita, illo intercedente discrimine, quod si caput ad exitum pelvis appropinquat, sustentatio levisima modo fieri debet, nisi fortasse nimia partus praecipitatio adsit, quia, nisi caput celerius evolvitur, vita infantis maxime periclitatur.

Si partus in arteficioso pariendi lecto absolviatur, eadem observanda sunt; obstetricans in sella sedet, inter parturientis crura, sustentatio ipsa etiam facilius redditur.

Si parturiens situm tenet lateralem, perinaei sustentatio iisdem nititur legibus, propositumque nostrum plane explebimus, si sustinendi praecepta jam supra exposita sequemur. Parturiens, ubi in dextro latere collocata est, lecti margini magis appropinquare debet, dum nates situm habent pannulum altiore; obstetricans autem, qui in dextro latere sedet, manum dextram inter femora ad perinaeum adducit, sustentationemque eadem quidem ratione perficit, quae supra allata est. Manu contra sinistra obstetricans, si in sinistro lecti latere versatur unitur, parturiente in sinistro latere cubante.

INDEX LIBRORUM quibus ad conscribendam dissertationem usus sum.

1. Μοσχιωρος περί των γυναικων παθων, de mulierum passionibus liber, ed. F. O. Dewez. Viennae 1793.
2. Pauli Aeginetae Med. opera. Lugduni 1567. Lib. III.
3. Andr. Levret. Wahrnehmungen von den Ursachen und Zufällen vieler schweren Geburten. Aus d. Franz. übers. u. verm. von J. J. Walbaum. Lübeck und Altona 1758 bis 1761. 2 Theile.
4. Andr. Levret. Essai sur l'abus des règles générales et préjugés, qui s'opposent au progrès de l'art des accouchemens. Paris 1766.
5. Henrici a Deventer, M. Dr. Operatores chirurgicae, exhibentes obstetricantibus, quo fideliter manifestatur ars obstetricandi etc. Lugduni Batav. 1701.
6. Jacob Rüffens. Hebammenbuch, daraus man alle Heimlichkeiten des weiblichen Geschlechts erlernen, welcher Gestalt der Mensch im Mutterleibe empfangen etc. Alans eigentlicher Erfahrung. Frankfurt a. M. 1538.
7. Mauriceau. Traité des maladies des femmes grosses. Paris 1712.
8. Puzos. Traité des accouchemens. Paris 1759.
9. Smellie. Theoretische und praktische Abhandlung von der Hebammenkunst. A. d. Engl. übersetzt von Zeiher. Altenb. 1755.

10. J. G. Röderer. *Elementa artis obstetriciae in usum auditorum denuo ed. etc.* H. O. Wrisberg. Göttingen 1766.
11. J. J. Plenck. *Anfangsgründe der Geburtshülfe.* 4te Aufl. Wien 1786.
12. Gehler. *Kleine Schriften, die Entbindungskunst betreffend.* A. d. Latein. von C. G. Kühn. Leipzig 1798.
13. F. B. Oslander. *Lehrbuch d. Hebammenkunst.* Göttingen 1796.
14. Weitz. *Neue Auszüge aus Dissertationen für Wundärzte.* T. I. et V. Frankf. u. Leipz. 1772—1779.
15. Haselberg. *Untersuchungen und Bemerkungen über einige Gegenstände der prakt. Geburtshülfe.* Berlin u. Stralsund 1807.
16. Ritgen. *Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen.* Giessen 1820.
17. Wigand. *Die Geburt des Menschen.* Berlin 1820.
18. Boer. *Natürliche Geburtshülfe und Behandlung der Schwangeren, Wöchnerinnen und neugeb. Kinder.* 3 Bde. Wien 1817.
19. Jörg. *Lehrb. d. Hebammenkunst.* Lpz. 1824.
20. Jörg. *Handbuch d. Geburtshülfe für Aerzte und Geburtshelfer etc.* 3te Aufl. Lpz. 1833.
21. Schweighäuser. *Das Gebären nach der beobachteten Natur etc.* Leipzig 1825.
22. Schweighäuser. *Aufsätze über einige physiologische und prakt. Gegenstände der Geburtshülfe.* Nürnberg 1817.
23. Merriam. *Die regelwidrigen Geburten.* Aus dem Engl. übersetzt von Kilian. Mannheim 1826.

24. Carus. *Lehrbuch der Gynäkologie.* T. II. Leipzig 1828.
25. Nägele. *Lehrbuch d. Geburtshülfe f. Hebammen.* Heidelberg 1830.
26. Froriep. *Theoretisch-praktisches Handbuch der Geburtshülfe.* Weimar 1822.
27. Hussian. *Handbuch d. Geburtshülfe.* Wien 1827—28.
28. Busch. *Lehrb. d. Geburtshülfe.* Marb. 1829.
29. Conquest. *Grundriss der Geburtshülfe,* deutsch bearbeitet von S. J. Otterburg. Heidelberg u. Leipzig 1834.
30. Kilian. *Die Geburt des Kindeskopfes.* Bonn 1830.
31. Kilian. *Die operative Geburtshülfe.* Bonn 1834. T. I.
32. *Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtshülfe,* herausgegeben von Busch, Mende und Ritgen. Bd. VII.
33. Meckels *Archiv für Physiologie.* T. V. St. 4.
34. Ev. Siebold. *Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten.* T. II. V. VII. VIII. IX.
35. Hufeland. *Journal der prakt. Arzneikunde.* Bd. XIII. et XV.
36. *Hamburger Magazin für Geburtshülfe von Wigand und Gumprecht.* T. I.
37. Velpeau. *Abhandlung der chirurg. Anatomie, a. d. Franz.* Weimar 1826—28. 4te Lieferung.
38. Blandin. *Traité d'anatomie.* Paris 1826.
39. Meissner. *Forschungen des 19ten Jahrh. im Gebiete der Geburtsh., Frauenzimmer- u. Kinderkrankh.* Bd. I et IV. 1825—33.

40. Niemeyer. Zeitschrift für Geburtsh. und prakt. Medicin. Halle 1828. T. I.
 41. Loders Journal für Chirurg., Geburtsh. u. gerichtliche Arzenciwissenschaft. T. I. Jena 1798.
 42. Dieffenbach. Chirurg. Erfahrungen, besonders über die Wiederherstellung zerstörter Theile u. s. w. Berlin 1829
 43. Textör. Der neue Chiron. Zeitschrift für Wundarzneikunst und Geburtsh. Sulzbach 1822. T. II.
 44. Mursinna. Journal für Chirurgie, Arzeneikunde und Geburtsh. Bd. IV. Berlin 1811.
 45. Dictionnaire des sciences medicales, T. XVI. Paris 1815.
 46. Seddilot. Journal général de médecine de chirurgie et de pharmacie. T. XLI. Paris 1811.
 47. G. A. Michaelis. Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe.. Kiel 1833.
 48. J. Burns. Handbuch der Geburtshülfe mit Inbegriff der Weiber- und Kinderkrankheiten n. d. Sten vollst. umgearb. Ausg., herausg. v. Dr. H. F. Kilian. Bonn. 1834.
-